

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA
BATIK JONEGOROAN**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
RINA SARI
NIM 20310037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA
BATIK JONEGOROAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada IKIP PGRI Bojonegoro sebagai salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana**

Oleh

**Rina Sari
NIM: 20310027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

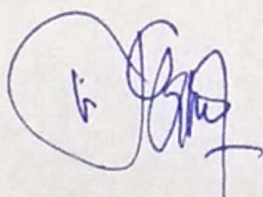
Skripsi dengan judul PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA BATIK JONEGOROAN disusun oleh:

Nama : Rina Sari
NIM : 20310037
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap kripsi.

Bojonegoro, 16 Juli 2024

Pembimbing I,



Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0716118301

Pembimbing II,



Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0706098702

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA BATIK JONEGOROAN disusun oleh:

Nama : Rina Sari

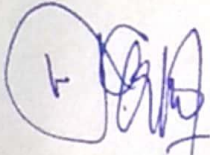
NIM : 20310037

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Selasa, tanggal 23 Juli 2024.

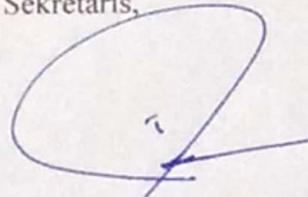
Bojonegoro, 23 Juli 2024

Ketua,



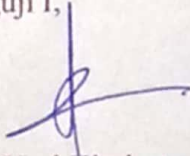
Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0716118301

Sekretaris,



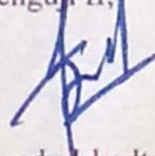
Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Penguji I,



Anis Umi Khoirotunnisa', S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0715079001

Penguji II,



Boedy rhadtanto, S.T., M.Pd.
NIDN. 0705077303

Rektor,

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO

“Banyak dari mereka yang ingin pintar, namun tidak banyak dari mereka yang mau belajar”(M. Alifka Rizky)

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillahirabbil’alamin, dengan penuh rasa syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya. Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Atas segala kemudahan dan kelancaran yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini, saya persembahkan skripsi ini sebagai bentuk terima kasih kepada semua orang yang selalu ada dan menjadi sistem pendukung dalam segala situasi hidup saya.

1. Orang Tua Saya Bpk. Lapar dan Ibu Kartini
2. Suami Saya M. Alifka Rizky
3. Keluarga saya dan teman-teman saya
4. Dan untuk diri saya yang telah bisa mengalahkan kemalasan pada diri sendiri

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Sari
NIM : 20310037
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA BATIK JONEGOROAN

merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, **saya secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 16 Juli 2024



Rina Sari
NIM. 20310037

ABSTRAK

Sari, Rina. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika SD Berbasis Etnomatematika Batik Jonegoroan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd., Pembimbingan II Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: LKPD, Etnomatematika, Batik Jonegoroan.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan LKPD. 2) Mendeskripsikan tingkat kelayakan LKPD. 3) Mendeskripsikan tingkat kepraktisan dan keefektifan LKPD. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui lembar validasi dari ahli materi, ahli desain, dan ahli pendidikan matematika, angket respon pendidik dan peserta didik, serta lembar tes. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Proses pengembangan melibatkan lima tahap sistematis: analisis, desain (menggunakan Canva), pengembangan, implementasi, dan evaluasi, untuk memastikan kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD. Analisis menunjukkan siswa kesulitan memahami materi dan bosan dengan bahan ajar yang ada. Validasi ahli menunjukkan LKPD sangat valid dengan nilai rata-rata 4,46. Implementasi di kelas dan evaluasi sumatif menunjukkan hasil positif dan keefektifan LKPD. 2) Validasi ahli materi rata-rata 4, ahli desain 3,75, dan ahli pendidikan matematika 4,65, serta nilai rata-rata keseluruhan 4,46, yang tergolong "sangat valid". 3) Kepraktisan LKPD dinilai sangat praktis oleh pendidik (rata-rata 4,33) dan peserta didik (rata-rata 4,59). Keefektifan penggunaan LKPD ini meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar, dengan persentase ketuntasan meningkat dari 47,83% pada *pre-test* menjadi 78,26% pada *post-test*.

ABSTRACT

Sari, Rina. (2024). *Development of Elementary Mathematics Student Worksheets (LKPD) Based on Jonegoroan Batik Ethnomathematics*. Thesis. Mathematics Education Study Program. Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education. IKIP PGRI Bojonegoro. Supervisor I Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd., Supervisor II Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.

Keywords: LKPD, Ethnomathematics, Batik Jonegoroan.

This research aims to 1) Describe the steps for developing LKPD. 2) Describe the feasibility level of the LKPD. 3) Describe the level of practicality and effectiveness of LKPD. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation and evaluation. Data was collected through validation sheets from material experts, design experts, and mathematics education experts, teacher and student response questionnaires, and test sheets. The results of this research are: 1) The development process involves five systematic stages: analysis, design (using Canva), development, implementation, and evaluation, to ensure the feasibility, practicality, and effectiveness of the LKPD. Analysis shows that students have difficulty understanding the material and are bored with the existing teaching materials. Expert validation shows that the LKPD is very valid with an average value of 4.46. Classroom implementation and summative evaluation show positive results and effectiveness of the LKPD. 2) The average validation of material experts is 4, design experts 3.75, and mathematics education experts 4.65, and the overall average value is 4.46, which is classified as "very valid". 3) The practicality of the LKPD was assessed as very practical by educators (average 4.33) and students (average 4.59). The effectiveness of using this LKPD increases students' understanding of plane material, with the percentage of completion increasing from 47.83% in the pre-test to 78.26% in the post-test.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika SD Berbasis Etnomatematika Batik Jonegoroan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro. Penulis menyadari proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa ada dukungan, bimbingan, bantuan dari berbagai pihak selama proses penyusunan proposal skripsi. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Junarti, M.Pd selaku Rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Ibu Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd. selaku Dekan FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro sekaligus dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal skripsi.
3. Ibu Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro.
4. Ibu Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal skripsi.
5. Bapak Ibu dosen jurusan pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berarti bagi penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.

6. Orang tua yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang juga kesabaran untuk penulis.
7. Ibu Saptiani Diah Susanti, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN Mojodelik 2 yang telah memberikan izin penelitian.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu diharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun untuk penyempurnaan proposal skripsi. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat.

Bojonegoro, 16 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERFIKIR.....	11
A. Penelitian Terdahulu.....	11
B. Kerangka Teoritis	16
C. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	32

A. Pendekatan Penelitian	32
B. Prosedur Penelitian	32
C. Data, Sumber Data, dan Subjek Penelitian	39
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	39
E. Teknis Analisis Data.....	46
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	50
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 53
A. Hasil Penelitian	53
1. Langkah-langkah Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	53
2. Uji Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	70
3. Kepraktisan dan Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)...	78
B. Pembahasan.....	86
1. Langkah-langkah Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	86
2. Uji Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	88
3. Kepraktisan dan Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	88
 BAB V PENUTUP.....	 90
A. Simpulan	90
B. Saran.....	91
 DAFTAR REFERENSI.....	 93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	15
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	40
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Desain	40
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Pendidikan Matematika	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Pendidik	42
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	43
Tabel 3.6 Kriteria Penskoran Validasi LKPD.....	46
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik.....	47
Tabel 3.8 Kriteria Penskoran Kepraktisan LKPD	48
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat Kepraktisan LKPD	48
Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Keefektifan LKPD	50
Tabel 3. 11 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	52
Tabel 4.1 Spesifikasi CP dan TP	55
Tabel 4.2 Aspek Matematis pada Motif Batik Jonegoroan	56
Tabel 4.3 Spesifikasi Tujuan Pembelajaran	59
Tabel 4.4 Aspek Penilaian dan Butir Pertanyaan Ahli Materi pada LKPD.....	66
Tabel 4.5 Aspek Penilaian dan Butir Pertanyaan Ahli Desain pada LKPD	66
Tabel 4.6 Aspek Penilaian dan Butir Pertanyaan Ahli Pendidikan Matematika pada LKPD.....	67
Tabel 4.7 Aspek Validasi Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik pada LKPD.....	67
Tabel 4.8 Rincian Validator Uji Kevalidan LKPD.....	68
Tabel 4.9 Hasil Kepraktisan LKPD.....	69

Tabel 4.10 Hasil Keefektifan.....	69
Tabel 4.11 Rincian Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi pada LKPD.....	71
Tabel 4.12 Rincian Hasil Uji Validitas oleh Ahli Desain pada LKPD	72
Tabel 4.13 Rincian Hasil Uji Validitas oleh Ahli Pendidikan Matematika pada LKPD.....	74
Tabel 4.14 Penilaian Keseluruhan yang Diberikan oleh Tiap Validator	76
Tabel 4.15 Penilaian Keseluruhan yang Diberikan oleh Responden	78
Tabel 4.16 Hasil Angket Respon Pendidik.....	79
Tabel 4.17 Hasil Angket Respon Peserta Didik	79
Tabel 4.18 Data Analisis Kepraktisan LKPD.....	81
Tabel 4.19 Hasil Nilai <i>Pre-Test</i> Peserta Didik.....	82
Tabel 4.20 Hasil Nilai <i>Post-Test</i> Peserta Didik	83
Tabel 4.21 Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Motif Batik Jonegoroan.....	29
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian Model ADDIE	33
Gambar 4.1 Sampul LKPD	60
Gambar 4.2 Kata Pengantar	61
Gambar 4.3 Daftar Isi.....	61
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan	62
Gambar 4.5 Indikator, Capaian pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	63
Gambar 4.6 Kegiatan LKPD	64
Gambar 4.7 Bagian Isi.....	64
Gambar 4.8 Bagian Akhir	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 LKPD Bangun Datar Berbasis Etnomatemtika	100
Lampiran 2 Kunci Jawaban LKPD	120
Lampiran 3 Lembar Tes (Pret-Test dan Post-Test).....	124
Lampiran 4 Pedoman Penskoran.....	126
Lampiran 5 Lembar Uji Validitas oleh Ahli Materi	128
Lampiran 6 Lembar Uji Validitas oleh Ahli Desain.....	131
Lampiran 7 Lembar Uji Validitas oleh Ahli Pendidikan Matematika.....	134
Lampiran 8 Hasil Validasi Lembar Angket Respon Pendidik.....	137
Lampiran 8 Hasil Validasi Lembar Angket Respon Peserta Didik	139
Lampiran 9 Hasil Validasi Lembar Instrumen Tes.....	141
Lampiran 10 Hasil Lembar Angket Respon Pendidik.....	143
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian dari Kampus	146
Lampiran 12 Data Uji Validitas dan Reliabilitas.....	147
Lampiran 13 Data Uji Tingkat Kepraktisan.....	152
Lampiran 14 Tingkat Keefektifan LKPD Berbasis Etnomatematika.....	155
Lampiran 15 Dokumentasi.....	157
Lampiran 17 Surat Selesai Bimbingan Skripsi	159
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Skripsi.....	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek penting yang harus ditempuh oleh setiap manusia. Hal ini dikarenakan dalam pendidikan potensi yang dimiliki oleh manusia dapat dikembangkan secara maksimal (Aprima & Sari, 2022). Pendidikan di Indonesia terdiri dari tiga jalur, yakni: jalur formal, jalur informal, dan jalur non formal (Ristyawati, 2023). Pendidikan formal merupakan suatu sistem pendidikan yang terstruktur dan berjenjang, mencakup pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Sementara itu, pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar sistem formal yang dapat diorganisir secara terstruktur dan berjenjang. Unit-unit pendidikan nonformal melibatkan lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, dan pusat kegiatan belajar masyarakat, serta entitas pendidikan serupa. Pendidikan informal, di sisi lain, merujuk pada proses pendidikan yang terjadi dalam lingkungan keluarga dan sekitarnya (Hanifah & Khairunnisa, 2023).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga

negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan dari fungsi tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri peserta didik. Menurut Cintia & Anugraheni (2018) pendidikan merupakan alat yang digunakan untuk mengembangkan dan menyalurkan pikiran serta keterampilan peserta didik dengan kesadaran dan perencanaan yang terstruktur. Oleh karena itu, pendidikan perlu memiliki pengaruh positif pada peserta didik agar mereka dapat meningkatkan pengetahuan mereka, sehingga dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih baik daripada sebelumnya. Terlaksananya suatu pendidikan mestinya dipengaruhi akan ketersediaan sumber daya pendidikan yang meliputi tenaga pendidik, alokasi dana pendidikan, dan kebijakan yang berasal dari proses politik (Zulkarmain, 2021). Sebagai seorang tenaga pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran dianggap berhasil ketika semua peserta didik terlibat secara aktif, baik secara mental, fisik, maupun sosial (Sopian, 2016). Namun tidak semua proses pembelajaran berlangsung tanpa hambatan. Hambatan yang terjadi dapat mengakibatkan timbulnya masalah selama proses pembelajaran. Kesulitan memahami pelajaran selalu terjadi di semua mata pelajaran, terutama di bidang matematika (Malahati & Maemonah, 2022).

Berdasarkan data survei yang dilakukan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), melalui penilaian PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2022 yang diterbitkan pada tanggal 5 Desember 2023, terungkap bahwa Indonesia mengalami peningkatan peringkat dalam literasi matematika sebanyak 5 posisi

jika dibandingkan dengan hasil PISA 2018. Namun mengalami penurunan pada skor yang dicapai. Pada PISA 2022, skor numerasi atau perhitungan matematika Indonesia mencapai 366 poin, menunjukkan penurunan sebesar 13 poin dari tahun 2018 yang mencatatkan skor sebesar 379 poin (Kemendikbud, 2023). Pada poin ini, matematika dipilih karena dapat menggambarkan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang memerlukan kemampuan analisis, evaluasi, kreativitas, serta logika dan penalaran (Kurniati dkk., 2016). Matematika sering menjadi mata pelajaran yang menimbulkan ketakutan dan kurang disukai oleh peserta didik, yang pada akhirnya mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Salah satu penyebab kesulitan dalam pembelajaran matematika oleh peserta didik adalah sifatnya yang abstrak. Karena itu, diperlukan suatu pembelajaran matematika yang cocok untuk mempermudah peserta didik dalam proses belajar, salah satunya melalui pembuatan bahan ajar. Pembelajaran yang aktif tidak jauh dari peran guru atau pendidik dalam merancang bahan ajar yang menarik (Santoso dkk., 2020). Bahan ajar merupakan kumpulan materi pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar-mengajar oleh pendidik dan peserta didik, yang disusun secara terstruktur. Terdapat berbagai jenis bahan ajar, salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik yang juga dikenal sebagai LKPD.

LKPD merupakan suatu bahan ajar yang dimanfaatkan oleh pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Selain berperan sebagai bahan ajar, LKPD juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran (Laksana dkk., 2020). Lembar Kerja Peserta Didik merujuk pada kompetensi dasar dan indikator yang harus dicapai oleh peserta didik, menyediakan

petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Komponen-komponen yang terdapat di dalamnya mencakup judul, panduan pembelajaran, kompetensi yang harus dicapai, data pendukung, latihan, langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan, serta evaluasi (Muslimah, 2020). Namun pada kenyataannya, ragam LKPD yang diterapkan di lingkungan sekolah masih terbatas.

Sejalan dengan hasil wawancara awal bersama Kepala SDN Mojodelik 2, salah satu permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik di sekolah adalah kurangnya sumber belajar yang disediakan baik oleh sekolah maupun guru. Bahan ajar yang digunakan masih monoton dan konvensional, tanpa adanya upaya penyusunan bahan ajar sendiri terutama pada mata pelajaran matematika. Selain itu, belum memberikan pengalaman belajar dan dorongan yang cukup untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Dalam proses pembelajaran, diharapkan peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga memahami dan menghargai nilai-nilai budaya (Sa'id dkk., 2021). Melihat permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan pengembangan bahan ajar berupa LKPD yang dapat membantu peserta didik untuk memahami suatu materi dengan lebih bermakna.

Melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diharapkan akan mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. LKPD dipilih karena lebih praktis dan dapat disusun sendiri oleh pendidik. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan oleh pendidik adalah mengintegrasikan materi yang diajarkan di sekolah dengan konteks kehidupan sehari-hari, khususnya dengan mengambil inspirasi dari aspek budaya.

Pendidikan dan budaya merupakan dua aspek yang terkait dan tak terpisahkan dalam kehidupan nyata, karena keduanya memiliki peran penting dalam membentuk karakter bangsa berlandaskan pada nilai-nilai luhur (Wijayanto, 2017). Keterkaitan ini dapat mencakup unsur-unsur matematika yang terdapat dalam konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, yang sering disebut sebagai etnomatematika.

Etnomatematika adalah suatu pendekatan yang menghubungkan antara budaya dan matematika, dengan tujuan untuk mengembangkan minat peserta didik terhadap budaya serta memperlihatkan kepada peserta didik berbagai kegunaan matematika dalam konteks budaya (Astuti dkk., 2019). Seperti yang dikemukakan oleh Sulistyani dkk. (2019), bahwa konsep etnomatematika memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan pembelajaran matematika, yakni dengan menghubungkan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan budaya lokal dengan konsep matematika yang sedang dipelajari. Menurut Pratiwi & Pujiastuti (2020), unsur etnomatematika adalah bagian dari budaya yang mengandung konsep matematika. Unsur etnomatematika ini dapat berupa kerajinan tradisional, artefak, permainan tradisional, dan kegiatan budaya lainnya.

Maka untuk memadukan pembelajaran dengan kerajinan tradisional, artefak, permainan tradisional, dan kegiatan budaya lainnya sangat penting untuk menunjang pemahaman peserta didik. Penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Nurhayati dkk. (2022) menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis nilai-nilai kearifan lokal pada motif batik Bojonegoro menunjukkan bahwa LKPD tersebut dapat digunakan dengan

layak, memiliki kemudahan dan praktis dalam penerapannya, serta efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sebagian besar peserta didik menunjukkan minat terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berfokus pada nilai-nilai kearifan lokal motif batik Bojonegoro dalam pembelajaran IPS, khususnya pada materi keberagaman ekonomi masyarakat sekitar.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini lebih menekankan pengembangan LKPD yang berfokus pada etnomatematika pada materi bangun datar kelas IV. Tujuan utama penelitian ini adalah memberikan bantuan kepada peserta didik, terutama dalam pemahaman materi bangun datar dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menciptakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikhususkan untuk kelas IV, dengan mengaplikasikan konteks Batik Jonegoroan dalam pembelajaran materi bangun datar. LKPD ini dapat digunakan sebagai materi ajar bagi peserta didik untuk memahami konsep bangun datar secara kontekstual. Bentuk kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan motif-motif batik Jonegoroan sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan dan memvisualisasikan konsep-konsep bangun datar. Motif-motif tertentu pada batik dapat diidentifikasi sebagai pola geometris seperti segitiga, persegi, dan lingkaran. Dengan cara ini, peserta didik dapat melihat langsung penerapan konsep bangun datar dalam budaya lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan menarik. Pendekatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar matematika, karena peserta didik tidak hanya belajar secara abstrak tetapi juga melihat

bagaimana matematika diterapkan dalam kehidupan sehari-hari melalui seni dan budaya. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika SD Berbasis Etnomatematika Batik Jonegoroan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan?
2. Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan?
3. Bagaimana kepraktisan dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan.

3. Untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika SD berbasis etnomatematika batik Jonegoroan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan inovasi baru dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika serta dapat dijadikan sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peserta didik

Pengembangan bahan ajar LKPD ini dapat menjadi acuan atau panduan bagi peserta didik dalam mempelajari bangun datar, memudahkan pemahaman materi, dan mendorong peserta didik untuk belajar matematika yang dikaitkan dengan budaya.

- b. Bagi guru

Sebagai referensi bagi guru dengan harapan dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas dalam menggunakan serta mengembangkan lembar kerja peserta didik yang berbasis etnomatematika, sehingga proses pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan menghibur.

- c. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian pengembangan LKPD ini dapat digunakan peneliti ketika telah menjalani profesi sebagai pendidik di masa depan. Hal ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam pembuatan LKPD berbasis etnomatematika, serta dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain dalam pengembangan penelitian mereka.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diinginkan dalam pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika adalah sebagai berikut:

1. LKPD yang dihasilkan memuat materi bangun datar beserta latihan-latihan soal.
2. LKPD yang dikembangkan berbasis etnomatematika Batik Jonegoroan.
3. LKPD yang dikembangkan mengacu pada kurikulum merdeka dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
4. LKPD yang dikembangkan memenuhi standar isi dan menggunakan bahasa yang dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik.
5. LKPD yang dikembangkan berisikan informasi tentang Batik Jonegoroan beserta gambar yang dapat mendukung pembelajaran matematika mengenai bangun datar.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang dipegang oleh peneliti dalam pengembangan LKPD ini adalah seperti berikut:

1. LKPD yang dirancang dapat memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah.
2. Validator ahli yang melakukan validasi LKPD ini adalah dosen dan guru matematika yang memiliki pemahaman dalam bidang keilmuan matematika.

Keterbatasan dalam pengembangan LKPD adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika batik Jonegoroan yang terbatas pada materi bangun datar tingkat Sekolah Dasar kelas IV.
2. Produk yang dihasilkan berupa lembar kerja peserta didik yang berfokus pada materi bangun datar Sekolah Dasar kelas IV.
3. Etnomatematika yang disertakan dalam lembar kerja peserta didik dengan memasukkan informasi tentang motif batik Jonegoroan.